

SPEDIZIONE DEL BARONE RAIMONDO FRANCHETTI IN DANCALIA (1928-29)

TERESITA MACCAGNO

CROSTACEI DI ASSAB

DECAPODI STOMATOPODI ANFIPODI

Questo gruppo di Crostacei, che mi fu affidato in istudio dal Museo Civico di Storia Naturale di Genova, fa parte del materiale scientifico raccolto dalla spedizione del compianto barone Raimondo Franchetti nella Dancalia Etiopica (1928-29) ⁽¹⁾. Comprende *Decapodi*, *Stomatopodi* e *Anfipodi* catturati ad Assab dal marchese Saverio Patrizi nel 1929, ed è assai interessante sia per le numerose specie nuove che porta a conoscenza sia per le forme che aggiunge alla fauna finora nota per il Mar Rosso.

Sui Crostacei del Mar Rosso la bibliografia è abbondante ed ha lavori riassuntivi fondamentali. Tali per i Decapodi e Stomatopodi: quello di G. NOBILI del 1906 ⁽²⁾ che presenta 63 specie nuove e dà il quadro completo delle forme note: 435 Decapodi e 16 Stomatopodi; la bella monografia sui Decapodi Brachiuri di C. B. KLUNZINGER ⁽³⁾, di cui la I parte (*Spitz-und Spitzmundkrabben*) è di poco posteriore al lavoro del NOBILI, cioè ancora del 1906, e la II (*III Tribus Cyclometopa*) del 1913; infine il complesso (1910-1931) delle numerose successive pubblicazioni di H. BALSS ⁽⁴⁾ sui Decapodi e Stomatopodi raccolti dalla spedizione della R. N. « Pola » nel Mar Rosso, compiuta negli anni 1895/96-1897/98.

(1) Franchetti R. — Nella Dancalia etiopica. Spedizione italiana 1928 - 1929. Mondadori editore, 1930.

(2) Nobili G. — Faune Carcinologique de la Mer Rouge - Décapodes et Stomatopodes - Ann. Sc. Nat. Zool., 9^e série, 1906, IV 1.

(3) Klunzinger C. B. — *Spitz-und Spitzmundkrabben des Roten Meeres*, I Teil. Ferd. Enke in Stuttgart 1906.

— *Die Rundkrabben (Cyclometopa) des Roten Meeres*. II Teil. Nova Acta Abh. Kaiserl. Leop. Carol. Deut. Akad., Halle, Bd. 99, n. 2, 1913.

(4) Balss H. — Exp. S. M. Schiff « Pola » in das Rote Meer 1895-96 - 1897-98: - Stomatopoden des Roten Meeres. Zool. Erg. 28°, Denkschr. Ak. Wiss. Wien, LXXXV, 1910.

— Ueber Stomatopoden des Roten Meeres - idem 87, 1912.

— Ueber einige interessante Decapoden der « Pola » Exped. in das Rote Meer - Anz. Akad. Wiss. Wien, 1914.

— Die Decapoden des Roten Meeres. Zool. Ergeb. 30°, Denkschr. Ak. Wiss. Wien, XCI, 1915 Supp. 1; Zool. Erg. 31°, idem XCII, 1916; Zool. Ergeb. 34°, idem XCIX, 1924; Zool. Erg. 36° idem CII, 1931.

Riguardo agli Anfipodi il lavoro di H. SPANGL (1) sul materiale raccolto appunto nella sopracitata spedizione, contiene anche una buona bibliografia.

DECAPODA

NATANTIA Boas

Eucyphidea Ortmann

ALPHEIDAE Bate

Alpheus strenuus DANA

DANA, U. S. Expl. Exp. 1852, p. 543, pl. XXXIV, f. 2.

Numerosi esemplari piuttosto piccoli. Noto che la lunghezza relativa del II articolo delle antennule — carattere ritenuto generalmente specifico — varia in modo considerevole. Il telson del ♂ presenta due serie, una premarginale e una marginale, di spinule brevi: le due spinule laterali sono più lunghe di quanto non apparisca nel tipo. Nella ♀ manca la spinula sul meropodite del chelipede maggiore e gli epimeri sono larghi e quadrati.

Automate dolichognatha DE MAN

Automate dolichognatha DE MAN, Archiv Naturg., 1887, p. 529.

Una ♀ con uova.

Questo reperto ha particolare interesse perchè la specie apparisce citata per il Mar Rosso solo da COUTIÈRE (2). L' esemplare è molto rovinato: ha perduto tutti i pereopodi ed i chelipedi.

REPTANTIA Boas

Anomura Borradaile

Galatheidea Henderson

PORCELLANIDAE Henderson

Petrolisthes leptocheles (HELLER)

Porcellana leptocheles HELLER, Sitz-ber. Akad. Wien, p. 528, t. II, f. 7.

Numerosi esemplari della forma tipica. La colorazione azzurra è in alcuni esemplari particolarmente intensa. I giovani presentano caratteri

(1) Spandl H. — Exp. S. M. Schiff « Pola » in das Rote Meeres 1895-98: Die Amphipoden des Roten Meeres. Denkschr. Ak. Wiss. Wien Bd. 99, 1924.

(2) Nobili — Faune Carc. Mer Rouge. Décap. et Stom., 1906, p. 33, nota.

specifici assai meno evidenti e possono facilmente indurre in errore. Ottimo elemento diagnostico è il grosso articolo basale delle antenne: esso in *leptocheles* ha margini nettamente dentellati.

***Petrolisthes rufescens* (HELLER)**

Porcellana rufescens HELLER, loc. cit. p. 255, t. II, f. 4.

Petrolisthes rufescens NOBILI, loc. cit. p. 130.

Un solo esemplare.

Forma tipica. Il primo articolo delle antenne è più robusto che in *P. leptocheles* ed ha margine irregolarmente e indistintamente dentellato.

Brachyura Borradaile

MAJIDAE Alcock

Genus **MENAETHIOPS** ALCOCK

ALCOCK, Journ. Asiat. Soc. Beng., v. LXIV, 1895, p. 289.

BALSS, Denk. Akad. Wiss. Wien, Bd. CII, 1931 (ubi syn.).

***Menaethiops contigicornis* KLUNZINGER**

Menaethiops (Herbstia) contigicornis KLUNZINGER, Nova Acta Abhandl. Kaiserl. Leop. Carol. Deut. Akad. Halle, 99 Bd., 1913, p. 101.

Il rostro è uguale a quello di *Men. bicornis* ALCOCK (Ill. Zool. Invest. Pl. 23, f. 7, 1896) ma il carapace ne differisce sia per il numero e la disposizione delle prominente sia per la conformazione generale. Le regioni branchiali, meno pronunciate, determinano infatti una massima larghezza considerevolmente inferiore a quella che si misura in *M. bicornis* e quindi un aspetto triangolare allungato assai diverso. Le prominente pustoliformi sono tutte smussate e arrotondate. La regione gastrica ne ha 2 leggere laterali e 2 mediane longitudinali; 1 le regioni epatiche; 3 le regioni branchiali; la regione posteriore compresa tra le branchiali e la gastrica ne ha 4: 2 longitudinali più grandi di cui la 1^a, che culmina sulla regione cardiaca, è la maggiore e più acuta di tutto il carapace, e 2 laterali a questa prima piccole e smussate. Sulle regioni pterigostomiche la cresta, denticolata in *bicornis*, è qui poco appariscente e appena tubercolata.

Malgrado l'affinità con *M. bicornis* ALCOCK la specie *contigicornis* KLUNZINGER mi pare ben individuata.

Acanthonyx lunulatus LATR.

Acanthonyx lunulatus LATREILLE, Règne Anim. 2 ed., T. II, p. 58.

2 ♀ — Questa specie, assai diffusa nel Mediterraneo, non mi risulta sia stata finora indicata per il Mar Rosso. Noto nei miei esemplari alcune variazioni dei caratteri tipici: i chelipedi sono eccezionalmente piccoli e poco convessi, con dita dentate; l'ultimo paio di piedi ha dattilo lungo appena due terzi del propodite e in questo la porzione pelosa terminata dal ciuffo prominente occupa tutta la 2^a metà. Carapace subquadrato. Colore chiaro, roseo violaceo a secco.

PARTHENOPIDAE Alcock**Lambrus Massena** ROUX

Lambrus Massena ROUX, Crust. de la Médit. p. 107, pl. XXIII, f. 7-12, 1828.

HELLER, Crust. südlichen Europa, Wien, 1863, p. 56.

2 ♀ — Anche questa specie nota per il Mediterraneo non è mai stata indicata per il Mar Rosso. Gli esemplari corrispondono alle descrizioni di ROUX e di HELLER. Sulla parte posteriore del carapace, regione postcardiaca e branchiale, si osservano numerosi granuli appiattiti. E' notevole a questo proposito come la caratteristica specifica enunciata dall'Autore: « testa laevis »; confermata da HELLER: « zeichnet sich durch die glatte Oberfläche des dreieckigen Cephalothorax aus »; si mostri alquanto variabile negli esemplari delle diverse località. Alcuni di Messina ad es., appartenenti alla collezione del Museo di Torino, hanno granulosa anche la regione gastrica e la parte anteriore delle regioni branchiali. I granuli sul merop. e sulla mano sono pure più o meno numerosi e pronunciati. Questi esemplari del Mar Rosso differiscono inoltre dai sunnominati di Messina per l'aspetto più arrotondato delle prominenze formate dalle regioni del carapace.

XANTHIDAE Alcock**Leptodius exaratus** (EDW.)

Chlorodius exaratus MILNE-EDWARDS, Hist. Nat. Crust., T. I, p. 71.

2 ♀ — Specie assai comune nel Mar Rosso. Nei giovani la mano è tutta granulosa e così pure la superficie esterna dei massillipedi.

Pseudozius caystrus (AD. e WH.)

Panopeus caystrus ADAMS e WHITE, Zool. Voy. « Samarang », 1850, Crustacea, p. 42, pl. IX, f. 2.

Pseudozius planus DANA, U. S. Expl. Exp., Crustacea, 1852, p. 233, tab. 13, fig. 6.

1 ♂ 3 ♀ — Colore eccezionalmente chiaro.

Pilumnus vespertilio var. ALCOCK

Pilumnus vespertilio Fab. var. ALCOCK Journ. Asiat. Soc. Bengal, 1898, vol. 67, Part II, p. 192-193.

1 ♂ 3 ♀ — I peli lunghi e clavati sono rari. Tutta la superficie esterna della mano maggiore fino al margine inferiore compreso, è coperta di granuli vescicolosi e in massima parte è anche pelosa, come la mano minore.

Heteropanope Vauquelini (AUD.)

Pilumnus Vauquelini AUDOUIN, in SAVIGNY, Description de l'Égypte, T. XXII, p. 266, Atlas, Crustacés, Pl. V, fig. 3.

Heteropanope vauquelini DE MAN, Zool. Jahrb. Syst. IV, 2 Hf. 1889, p. 422, Taf. IX, fig. 5.

3 ♀ — Questi esemplari confermano la variabilità considerevolissima della specie già rivelatami dall'esame dei numerosi esemplari di differenti località del Mar Rosso, determinati da NOBILI. Senza tale confronto e senza l'elemento probativo di alcuni fra i più importanti caratteri specifici (come le antennule ecc.) la forma potrebbe apparire una vera e propria varietà, dato che le stesse variazioni dei caratteri, ritenuti specifici, permangono uguali in tutti gli esemplari. Il margine del 1° dente anteriore del carapace, coalescente con l'angolo orbitale esterno, è più sinuoso, i denti successivi sono più smussati; le bozze frontali più rilevate, la superficie anteriore del carapace presenta granuli più fitti e grossi. Specialmente evidenti e perliformi appaiono le granulazioni della superficie superiore ed esterna del merop., del carpop. e della mano, anzi in questa è notevole che i granuli non si limitano — come nella forma tipica (fig. 5, tav. IX, DE MAN loc. cit.) — alla porzione superiore, ma ne coprono quasi tutta la superficie esterna diventando più piccoli e radi. Granulosa e pelosa è pure la superficie dei massillipedi e delle regioni pterigostomiche. Il 1° articolo delle antennule ac-

cenna una serie di minuti granuli sullo spigolo anteriore longitudinale. Le dita dei chelipedi sono brune e più tozze. Il colore di tutti gli esemplari è bruno-roseo.

Heteropanope convexa n. sp.

2 giovani.

La forma di questi esemplari è così differente da quella descritta per le specie note che non mi pare assolutamente possibile attribuirle ad alcuna di esse anche come varietà.

Il carapace è nettamente trasversale — la massima larghezza, misurata al 4° dente, essendo quasi il doppio della lunghezza — ed eccezionalmente convesso tanto in senso longitudinale che trasversale. La fronte è più che un terzo della massima larghezza del carap. ed ha dal rilievo postfrontale in avanti direzione verticale: i suoi lobi laterali sono assai piccoli e smussati, mentre i mediani, molto prominenti e ripiegati, descrivono, presi insieme, una curva molto accentuata in cui la scissura mediana a V apparisce piuttosto nettamente. L'osservazione con opportuno ingrandimento vi rivela un margine angoloso. I margini laterali del carapace, come quello della fronte e delle orbite, è sottile, compresso, quasi ripiegato e rilevato, finemente crenulato. La parte laterale anteriore è lunga come la posteriore ma molto arcuata e porta quattro denti oltre l'angolo orbitale esterno. Il 1°, coalescente con questo, è largo e smussato e accenna con una leggera incurvatura del margine a separarsi dall'angolo orbitale; il 2° è largo come il 1° e arrotondato; il 3° anche prominente e largo alla base ma acuto; il 4° più piccolo, quasi piramidale, acuto, a guisa di spina ricurva. Il margine orbitale superiore presenta un leggero solco poco distante dall'angolo orbitale esterno. Il limite postfrontale è ben segnato da un rilievo lineare sinuoso e finemente crenulato; le bozze frontali, i rilievi laterali corrispondenti al 3° e 4° dente, sono piuttosto pronunciati. I solchi orbito-frontale e medio-frontale sono larghi e profondi. I chelipedi sono piccoli e poco differenti di mole e di forma l'uno dall'altro. Nel maggiore il mero-podite ha superficie rugosa e lo spigolo superiore interno è rialzato e assottigliato a guisa di cresta con margine liscio; il carpo è rugoso-granuloso, similmente senza denti e con spigolo assottigliato e rialzato a cresta; la superficie esterna della mano è molto granulosa e rugosa, carenata in senso longitudinale verso la metà. Anche la faccia interna

è granulosa e rugosa. Le dita sono corte, compresse, carenate: il dattilo, più lungo, è molto arcuato, il pollice è largo diritto triangolare. Entrambi hanno lo spigolo assottigliato a guisa di lama cornea il cui margine è lobato nel dattilo e forma denti triangolari e acuti nel pollice. Tale porzione laminata delle dita è scura. Il chelipede minore è più granuloso.

Le antennule presentano il 2° articolo notevolmente più lungo del 3°.

Il colore del carapace è verde bruno con larga zona centrale chiara.

OCYPODIDAE Ortmann

Dotilla sulcata (FORSK.)

Cancer sulcatus FORSKAL, An. in Itin. Observ., 1775, p. 42.

Dotilla sulcata NOBILI, Ann. Sc. Nat. Zool., 9^a ser., 1906, p. 315 (ubi syn.).

1 ♂ — L'esemplare corrisponde alla descrizione e alla figura data da ALCOCK per la *Dotilla affinis* (Journ. As. Soc. Beng., v. LXIX parte 2^a, 1900, p. 365) ad eccezione del carattere: dita non lunghe come la palma. Qui le dita superano infatti la palma precisamente come in *D. sulcata*. E' il caso dunque segnalato da NOBILI: « ainsi sur 20 exemplaires examinés (tutti con dita più lunghe della palma) 17 n'ont pas d'épines au bras et 14 ont des tympanes bien formés sur les dernières pattes ». Cioè i caratteri spina sul braccio e timpano sulla faccia sup. del merop. dell'ultimo paio di zampe, risultano caratteri variabili, mentre la lunghezza delle dita sarebbe costante e quindi buon elemento specifico.

Macrophthalmus Franchettii n. sp.

2 ♂ giovani. Si distingue subito dalle specie finora note per la eccezionale grandezza della fronte, la quale è alla base più che un terzo della larghezza del carapace misurata fra gli angoli orbitali esterni (primo dente anteriore). Il carapace è quadrato, essendo la lunghezza dalle bozze frontali al margine posteriore appena minore della distanza sopradetta fra gli angoli orbitali esterni. I margini laterali sono paralleli e formano 3 denti, di cui il 1° è grande, triangolare, acuto rivolto in fuori e in avanti, con il lato posteriore largamente convesso; il 2° è minore, acuto rivolto in avanti ed ha il margine posteriore leggermente arcuato; il 3° è piccolissimo, appena accennato, ma anche acuto. Le

orbite sono larghe ed oblique: il loro margine superiore è finemente denticolato come i margini laterali del carapace; il margine inferiore non si vede dall'alto ed ha denticoli un po' più evidenti. Gli occhi hanno grosso peduncolo e raggiungono l'angolo orbitale esterno. La fronte è leggermente biloba. I chelipedi sono lunghi come i piedi successivi. Il merop. non ha creste nè denti ma solo un ciuffo di setole sullo spigolo interno e la superficie esterna leggermente granulosa. Il carpo è liscio. La mano somiglia a quella di *M. depressus* RUPP. La palma larga e gonfia, ha la superficie esterna minutamente granulosa nella metà superiore il cui limite è una linea crenulata; la superficie interna pelosa. Le dita sono più brevi della palma: il pollice è uniformemente denticolato ed ha una carena longitudinale mediana che si continua, attenuata e granulosa, sulla palma fino verso la metà; il dattilo è anche carenato ed ha presso la base una prominenza dentiforme (tuberculata come in *M. depressus* RUPP. (DE MAN, Archiv Naturg. 1887, 1, tav. XV, f. 3^a). I peli della palma si continuano nella porzione mediana della faccia interna delle dita fino all'apice.

Larghezza del carapace fra gli angoli orb. esterni . . . 5 mm.

Lunghezza fra le bozze frontali e il margine posteriore . 4,5 »

Larghezza della fronte sul margine anteriore . . . 1,5 »

Il colore è chiarissimo, bianco roseo.

GRAPSIDAE Dana

Grapsus strigosus HERBST

ALCOCK, Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. LXIX, Parte II, 1900, pag. 393 (ubi syn.).

1 ♂ 1 ♀ giovani.

Metopograpsus messor (FORSKAL) EDW.

ALCOCK, ibidem, p. 397.

3 esemplari.

STOMATOPODA Latreille

Gonodactylus chiragra (FAB.)

NOBILI, loc. cit. pag. 327 (ubi syn.).

2 esemplari ♂ di forma tipica. Le emergenze del telson e del

VI segmento sono larghe e arrotondate; l'ancora è appena accennata nell'esemplare maggiore, evidente nel minore.

Gonodactylus De-Mani HEND.

Gonodactylus n. sp.? DE MAN, Archiv. Naturg. 1887, 1, p. 574, tav. XXII, f. 7.

Gonodactylus De Mani, NOBILI loc. cit. pag. 330 (ubi syn.).

2 esemplari, di cui uno piccolo. La spina del rostro è più lunga della parte basale. La disposizione dei tubercoli spinosi è un po' diversa da quella che si osserva nella fig. di DE MAN ed è anche differente nei due esemplari. Nel maggiore (lunghezza mm. 30) davanti alle due punte mediane del telson vi sono tre tubercoli spinosi portati da una piccola emergenza arrotondata, inoltre 4 di tali tubercoli sono disposti in serie longitudinale sulle emergenze laterali che fanno capo alle due punte laterali del telson più vicine alle mediane. Nell'esemplare minore (lunghezza mm. 10) le emergenze dell'ultimo segmento dell'addome sono strette, carenate, con spina terminale piuttosto lunga; quelle del telson hanno tubercoli spinosi su gran parte della loro superficie, 2 forti spine alla base delle punte mediane, come nella figura di DE MAN, e 4 tubercoli spinosi ben distinti, in serie longitudinale, sulle carenate emergenze laterali che fanno capo alle punte del telson laterali alle precedenti, come nell'esemplare maggiore. Vi è dunque una certa variabilità nel numero e nella disposizione delle spine sul telson, ma non credo che essa possa portare alla forma di *Gon. spinosus* BIGELOW (NOBILI loc. cit. pag. 330).

AMPHIPODA (1)

GAMMARIDEA

TALITRIDAE

Talorchestia Franchettii n. sp.

Un grandissimo numero di esemplari ♂ e ♀ adulti, giovani, giovanissimi, ottenuti dalla vagliatura di alghe.

Assab 11 febbraio 1929.

(1) Classificazione seguita da T. Stebbing: Amphipoda, I Gammaridea. Tierreich, 21, 1906.

Corpo compresso. Occhi rotondi neri grandi e distanti meno del loro diametro. Le antennule non raggiungono l'estremità del penultimo articolo dello scapo delle antenne: scapo sottile con articoli subeguali, il 1° leggermente più robusto ed il 2° appena più lungo; flagello di 3 articoli. Le antenne sono brevi; il 3° articolo dello scapo è poco più lungo del 2°; il flagello è più breve dello scapo, nel ♂ adulto conta 14-15 articoli, nel giovane appena 11-13. Nella ♀ il numero degli articoli del flagello varia da 9 a 11-14 con maggior frequenza del primo numero.

L'apparato boccale è quello tipico. Il palpo mascellare biarticolato è veramente minimo. I pereionite lungo come il cefalon. I epimere piccolo, più corto del cefalon, e molto più breve del secondo; i successivi fino al V subeguali; il V è più largo ed ha il lobo anteriore lungo come il IV. Il III pleonite ha l'angolo posteriore retto leggermente pronunciato.

Gnatopodi I robusti, tipici. Nel ♂ i caratteristici lobi del 5° e 6° segmento sono poco pronunciati: in quest'ultimo la palma appena concava, è sorpassata dal dattilo; il margine distale del 5° articolo è obliquo. Il II gnatopode non è molto robusto: il 2° articolo è piuttosto stretto, il 3° e 4° subeguali, il 5° triangolare, il 6° ricorda specialmente quello descritto e raffigurato da F. MÜLLER ⁽¹⁾ per la *Orchestia Euchore* (messa poi in sinonimia con la *O. gammarellus* (Pall.)) non solo nella forma definitiva dell'adulto ma anche per quelle intermedie (f. 11, 12, Tav. IV) proprie dei maschi giovani, i quali presentano, come ho detto, 10-13 articoli nel flagello delle II antenne. Però qui nella forma definitiva, propria del ♂ adulto, la mano ha un aspetto triangolare, poichè è solo lunga quanto è larga tra la base del dattilo e la grossa e spesso lunga prominenza dentiforme, che termina la palma e forma l'insenatura che accoglie l'apice del dattilo. La palma è obliqua e leggermente convessa, presenta poche setole ed è più lunga del margine posteriore della mano. I ♂ giovani hanno spesso la palma nettamente trasversa.

Nella ♀: il I gnatopode è robusto ed ha il 5° articolo anche largo e obliquamente tronco all'estremità distale; il II gnatopode ha il 2° articolo poco espanso con margine frontale poco convesso, il 5° articolo più

(1) Müller F. — *Orchestia Euchore* u. *Gryphus*. Neue Arten aus der Ost-see. Archiv. f. Naturg., Jahrg. 14. B. 1. 1848, p. 53.

lungo e più largo del 6°, con margine anteriore diritto e posteriore molto convesso, in modo cioè da formare un ampio lobo presso l'estremo prossimale; il 6° articolo con margine posteriore regolarmente convesso, lobo terminale non molto largo e sei setole in serie longitudinale nella regione mediana. Il dattilo è breve, longitudinale ed ha alcune setole alla base.

Il 2° articolo del VII pereopode nel ♂ è molto largo con margine posteriore diritto ed angoli retti appena arrotondati. Il III uropode ha ramo brevissimo, lamellare, con 4 setole terminali. Telson piccolo eretto, ovato, con insenatura acuta sul margine distale, le cui prominente laterali portano due setole robuste. Altre setole minori sono sui lati del telson.

Lunghezza mm. 6-7.

Talorchestia affinis n. sp.

Gran numero di esemplari ♂ e ♀, adulti e giovani, raccolti con la vagliatura di alghe. Assab 11 febbraio 1929.

Questa specie, i cui caratteri ho avuto agio di controllare in numerosissimi esemplari, è molto affine alla *Tal. Martensii* istituita da M. WEBER per 9 esemplari trovati a Flores (Indie Orientali) sotto le pietre, lungo le rive del fiumicello Lella presso Sikka (Südküste von Ost-Flores) (1). Si può anzi dire che, prescindendo dall'habitat, senza il carattere differenziale delle antenne, delle antennule e di alcuni altri elementi di minore importanza, sulla base della descrizione di WEBER, questa forma sarebbe senz'altro riferibile alla specie *Martensii*. I gnatopodi tanto del I paio come del II nel ♂ e nella ♀ sono uguali a quelli figurati da WEBER (p. 565). I° gnatopode ♂ robusto, processi terminali del 5° e 6° articoli pronunciati; nella ♀ anche particolarmente robusto. II° gnatop.: 2° articolo molto espanso; 5° piccolissimo, triangolare; 6° grande, ovale, con palma obliqua, che raggiunge con una curva regolare il margine posteriore diritto, e fornita di due serie di spine limitanti un solco in cui si adagia il dattilo. Questo è arcuato, con una leggera convessità basale, e non oltrepassa la palma. Nella ♀: il 2° articolo è molto espanso, con margine anter. molto arcuato e orlato di setole, il 5° ha margine anteriore leggermente arcuato e il posteriore con un lobo pronunciato e ottuso verso la metà; il 6° è lungo

(1) Weber M. — Zool. Erg. Reise in Niederländisch ost-Indien, Bd. II, Leiden. 1892, p. 564, F. 13, 14, 15, 16: *Orchestia Martensii*.

circa come il 5° ma più ristretto, ha lobo terminale ben sviluppato e coperto di fini peluzzi, e presenta un gruppo di setole all'estremità della palma e alla base del dattilo e altre sparse nella regione longitudinale mediana.

Gli occhi sono grandi ovali e distanti fra loro meno del loro diametro minore. Le antennule (I paio) non raggiungono l'estremità del penultimo articolo delle antenne: il 1° e 2° articolo dello scapo sono abbastanza robusti, il 3° sottile; il 1° e 3° subeguali, il 2° è il più lungo; il flagello è di 4 articoli.

Nelle antenne (II paio) il 3° articolo dello scapo è circa $\frac{1}{3}$ più lungo del 2°, il flagello è composto di 17 articoli tanto nel ♂ come nella ♀ ed è poco più lungo del 3° articolo dello scapo. Il I pereionite è poco più breve del cefalon. Il I epimere è fatto a vomere, prolungato in avanti e raggiunge in lunghezza appena la metà dell'epimere successivo; il II, III, IV epimere sono quadrati con margini dritti; il V epimere è il più largo ed ha il lobo anteriore lungo come il IV epimere. Il I e III pereiopode sono delicati, poco più lunghi del II; i successivi via via più lunghi col 1° articolo dilatato; nel V pereiopode questo è molto ampio ed ha il margine posteriore diritto con angoli arrotondati. Il III pleonite ha angoli quadrati con punta pronunciata. Ramo unico del III uropode assai breve, assottigliato all'apice e con setole sul margine interno. Telson piccolo, triangolare, con piccola escavazione terminale a V: le due punte risultanti sono molto vicine e presentano 2 o 3 setole all'estremità e altre poche sul margine esterno.

Lunghezza mm. 9-10.

AMPHITHOÏDAE

Amphithoides Patrizii n. sp.

11 ♀ di cui molte con uova e larve nel marsupio. Assab.

Corpo robusto. Lobi laterali del capo prominenti. Occhi piccoli e con poco pigmento. Le antennule sono più lunghe delle antenne; il 1° articolo è lungo e robusto, il 2° sottile e poco più lungo del 1°, il 3° è appena $\frac{1}{3}$ del 2°; il flagello ha 34 articoli; il flagello accessorio, composto di 2 articoli, di cui il 1° molto lungo, il 2° brevissimo, raggiunge circa l'estremità del 1° articolo del flagello. Le antenne hanno il 2° e 3° articolo dello scapo molto lunghi e il flagello composto di 23 articoli.

Le mandibole presentano denti robusti, superficie molare sviluppata e una serie marginale di 8 o 9 setole imparidentate; il palpo ha il 2° articolo lungo due volte il 1°, il 3° come il 2°, espanso all'apice e fornito sul margine distale di una fitta serie di 13 setole paridentate.

I mascella: il 2° articolo del palpo ha 11 denti sul margine interno e distale, la lamina esterna ha 10 denti; il lobo interno presenta 6 setole lunghe e sottili.

Il mascella: lamina interna frangiata con setole piumose su tutto il margine interno e su quello distale; lamina esterna ampia e frangiata solo all'apice.

Labbro inferiore con lobi interni larghi e angolosi e branca distale del lobo bifido, prominente.

Epimere I breve e rivolto in avanti; i successivi lunghi e stretti con angolo anteriore arrotondato e margine inferiore diritto. Il lobo posteriore del V epimere circa $\frac{1}{4}$ della lunghezza dell'anteriore. Corni postero-laterali del 3° pleonite triangolari con punta ottusa.

Gnatopode I: 2° articolo non espanso, con lobo distale anteriore; 3° breve, con piccolo lobo anteriore acuto, 4° pressochè uguale in lunghezza al 3°, con un lobo postero-distale assai pronunciato e fornito di un ciuffo di setole; 5° quasi lungo come il 6°, espanso a lamina nella parte posteriore (caudale) che è frangiata di setole, ed ha margine distale sinuoso; 6° articolo allungato, non molto largo, con palma molto obliqua, orlata da setole fitte e brevi che continuano quelle lunghe del margine posteriore: sulla superficie interna della mano si osserva un dente conico non molto distante dall'angolo che la palma fa con il margine posteriore. Il dattilo è arcuato e sorpassa la palma.

Il gnatopode II ripete la forma del I ma presenta: il lobo distale del 4° articolo più pronunciato e più ricco di setole, il 5° articolo molto più breve del 6° e fornito di un lobo postero-distale ricco di lunghe setole; il 6° più largo e più corto del corrispondente articolo del gnatopode I, con l'angolo palmare veramente accentuato e la palma diritta e crenulata. Dattilo di entrambi i gnatopodi leggermente crenulato.

Nota che la lunghezza del 5° articolo del I gnatopode è variabile, ma generalmente in limiti assai piccoli; in un solo esemplare essa supera di circa $\frac{1}{4}$ la lunghezza del 6° articolo. Spesso vi è pure una differenza di grandezza fra il gnatopode destro e il sinistro del 2° paio.

Il I e II pereopode sono brevi ed hanno il 6° articolo stretto all'estremo distale; il III, IV, V sono via via più lunghi e robusti, presentano il 2° articolo dilatato con la massima ampiezza presso la base, e il 6° subchelato, cioè slargato all'apice in modo da formare una piccola porzione palmare concava terminata da un gruppo di 3 denti conici, misti a setole, e un lobo anche più largo, quadrato, armato di un ciuffo di lunghe setole, fra cui si inserisce il dattilo.

Il ramo esterno del 3° uropode ha due uncini ben sviluppati sulla parte distale ed uno più piccolo e tronco sulla parte prossimale del margine esterno. Il margine distale del peduncolo porta una serie di denti conici brevi e robusti. Il telson ha punta ottusa, un gruppo di 3 o 4 setole ai lati della punta triangolare come in *Grubia crassicornis* (A. Costa) ed altre 3 setole che si seguono longitudinalmente sulla linea di ripiegatura delle parti laterali. Colore grigiastro punteggiato di cromatofori neri evidenti.

Lunghezza mm. 10-11.

GAMMARIDAE

Elasmopus rapax A. COSTA

A. COSTA - Rend. Soc. Borbon. n. Ser. v. 2, p. 175, 1853.

STEBBING - Tierreich 21, Amphipoda, I Gammaridea, Berlin 1906, p. 444.

1 ♂ senza cefalon.

Nel gnatopode II i denti del lobo presso l'articolazione del dattilo sono 4, robusti e ricurvi, le setole della mano molto lunghe ed abbondanti e in gran parte pennate. I corni laterali del III pleon. sono subquadrati ma molto pronunciati.

Elasmopus Caprai n. sp.

1 ♀ — Le antennule sono rotte al 22° articolo del flagello. Delle antenne è rimasto solo lo scapo. Mancano il telson e il 3° paio di uropodi.

Superficie tergale del corpo senza carene nè denti. Capo senza rostro, con lobi laterali molto pronunciati, arrotondati contenenti quasi completamente gli occhi reniformi e neri. Antennule con il 1° e 2° articolo dello scapo subeguali, il 3° più che metà del 2°. Articoli del flagello lunghi e cilindrici con gruppi di setole distali-laterali; la grandezza del 22° articolo fa supporre che i successivi fossero ancora parecchi. Il fla-

gello accessorio ha 4 articoli, di cui 3 lunghi ed uno brevissimo, e raggiunge quasi l'estremo distale del 2° articolo del flagello.

I massillipedi hanno palpo lungo con articoli piuttosto sottili: il penultimo articolo termina sul dattilo con una prominenza arrotondata coperta di fini setole. Nelle mandibole il 2° articolo del palpo è circa il doppio del 1° e ha 5 lunghe setole (3 molto lunghe e 2 meno) sul margine distale esterno; il 3° articolo è più lungo del secondo e tipicamente falcato con fitta serie di setole pennate sulla parte concava e 2 o 3 setole lunghe terminali. Il labbro superiore ha margine intero. I lobi distali del labbro inferiore sono molto larghi e arrotondati.

Le prime mascelle hanno 2 setole piumate sul lobo interno, 7 denti su quello esterno; il palpo ha un ciuffo di setole terminali. Le II mascelle hanno lobi stretti e lunghi e setole solo sul margine distale.

I pereionite più corto del cefalon e anche del II pereionite. Il I epimere è stretto, lungo così da sorpassare il cefalon in basso ed un po' prolungato in avanti; II e III più lunghi e più larghi del I, arrotondati; il IV è il più largo ed ha il margine posteriore un po' scavato; il V è corto come il successivo ed ha il lobo anteriore che raggiunge appena la metà del IV epimere. Il I gnatopode ha il 5° articolo lungo come il 6° ma più largo, con lobo posteriore pronunciato e ricco di setole; il 6° articolo è piuttosto stretto, ovale, allungato, ed ha la palma obliqua, breve, poco definita, armata di una doppia serie di dentini conici con margine posteriore fornito di lunghe e abbondanti setole pennate disposte a ciuffo, e la superficie esterna della mano con tre serie obliquo-trasverse di setole semplici e pennate. Il dattilo è breve.

Il II gnatopode è più grande del I ma di forma pressochè uguale: il 5° articolo è più lungo del 4° con lobo posteriore sviluppato e frangiato di lunghe setole disposte a serie trasversali successive; il 6° articolo lungo circa il doppio del 5°, ovale e stretto all'estremo distale, presenta la palma obliqua, convessa, poco definita, lunga circa la metà dell'articolo, solcata e orlata sui due margini di una serie di denticoli conici e brevi; il margine posteriore della mano è fornito di lunghe setole pennate disposte in serie trasverse piuttosto distanti; le serie trasverse presso il margine anteriore sono 5. Articolo 2° del V pereiopode molto espanso, con margine distale posteriore arrotondato, anteriore diritto e fornito di brevi setole disposte a gruppi successivi. Corni laterali del III pleonite pronunciati così da raggiungere quasi il margine distale del

V pleonite. Rami degli uropodi lamellari, terminati da setole, provvisti, come il tronco basale, di robuste setole dentiformi sul margine interno (caudale). Gli oostegiti sono molto larghi, leggermente ovati.

Lunghezza mm. 9.

Torino - R. Istituto e Museo di Zoologia diretto dal prof. Alceste Arcangeli
- Febbraio 1936.